取扱説明書

MODEL 8241

USB通信セット

取扱説明書本文に記載されている警告・注意事項は製品を使用する前に必ずお読みになり，良く理解してからご使用ください。

共立電気計器株式会社

■使用前の注意事項

●本製品はDMM (デジタルマルチメータ) に接続して使用する専用の通信パッケージです。
弊社DMM以外の製品にはご使用できません。
●DMMに本製品アダプタを取り付ける場合は，安全のためDMMの電源をOFF にし，測定コードを外してから取り付けを行ってください。
●DMM本体の「取扱説明書」を必ず読んでください。

■一　般　仕　様

●赤外線通信アダプタ

外形寸法：	40.6(L)×65(W)×22.5(D) mm
ケーブル長：	約2m
質 量：	約80g
インタフェース規格：	USB仕様 Ver.1.1準拠

●通信アプリケーションプログラム

・パソコンの動作環境

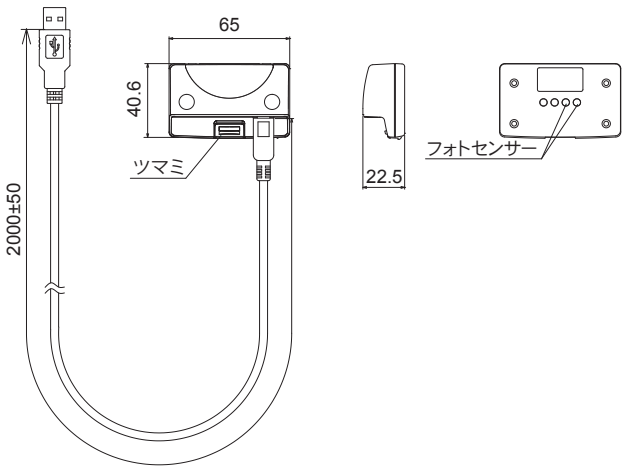
対応OS：	Windows2000 以降
CPU：	Pentium 133MHz 以上 （測定データ取り込みに失敗する場合はより早いCPUを搭載したパソコンをお使いください）
メモリ：	64MB 以上
画面表示：	解像度1024×768ドット, 65536色以上
記憶装置：	10MB 以上空き領域があるハードディスク CDドライブ 1 台
Excel：	Excel2000 以降

・通信アプリケーションプログラムの主な仕様

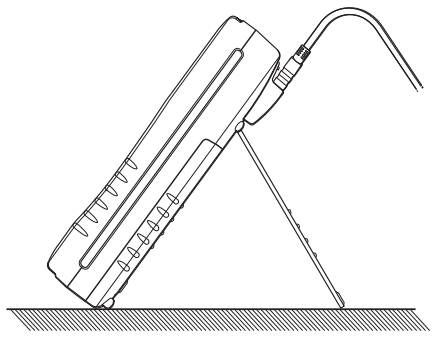
データ受信：	DMM からセーブメモリ，ロギングメモリ，リアルタイムデータを受信することができます。（リアルタイムデータ最大受信数：32767）
データ処理：	データ表示，トレンドグラフ表示，保存，読み込み及びExcel へのデータ転送が可能です。

Windows，Excelは米国マイクロソフト社の登録商標です。
Pentiumは米国インテル社の登録商標です。

■外　　観



■ DMM への接続



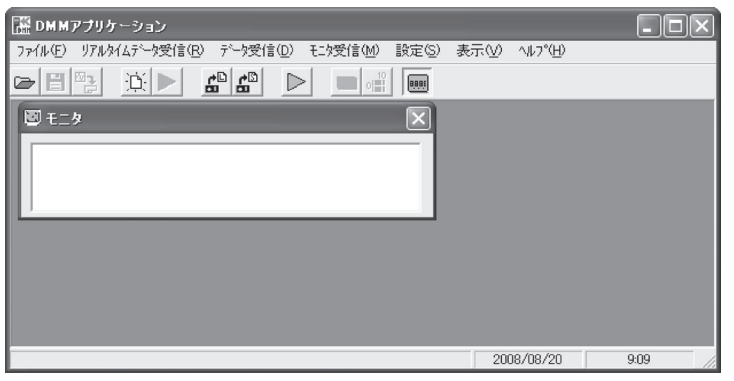
DMMの背面にケーブルが上となるように
アダプタを取り付けてください。
取り外すときは、ツマミでロックを解除してください。

■ DMM アプリケーションのインストール

付属のCD-ROMをCDドライブに挿入します。
自動でインストールプログラムが起動しない場合は，CD内のSetup.exe を実行してください。
付属のインストールマニュアルに従いインストールを行ってください。

■アプリケーションプログラムの起動

Windows のスタートメニューからスタート→プログラム→KEW→DMM アプリケーションの順に選択してください。下記の画面が表示されます。



●アイコンの説明

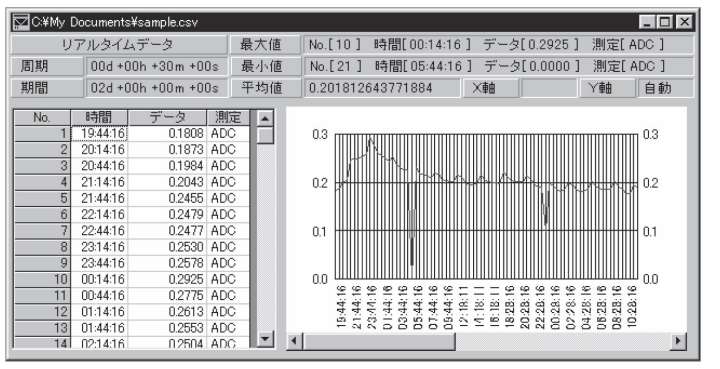
- 保存データの読み込み
- 表示データをExcel に転送
- リアルタイム受信の開始
- DMM セーブデータの受信
- リアルタイムデータ受信の周期，期間設定
- モニタ画面の表示のOn/Off
- 受信データの保存
- リアルタイム受信の新規設定
- DMM ロギングデータの受信
- モニタ用データの受信開始
- グラフスケールの設定

■使用方法

●機器の接続
通信ケーブルをパソコンへ接続します。
パソコンへはUSBに接続してください。

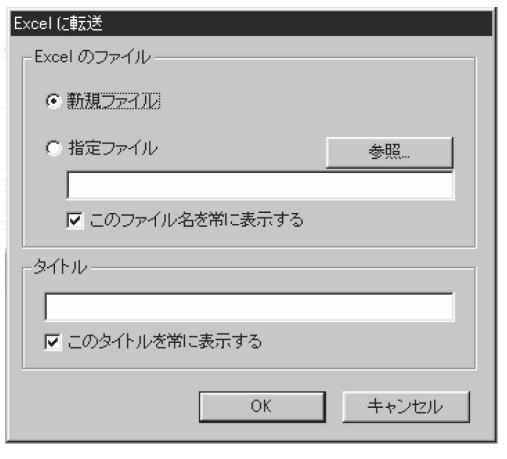
●通信ポートの設定
接続されている通信ポートの設定を行います。
アプリケーションプログラムの「設定」－「通信ポート」を選択し，ご使用のパソコンの通信ポート番号を指定してください。ポート番号については，付属のインストールマニュアルの「3-3 COMポート番号の確認」をご参照ください。

●データ受信方法
DMM の電源をON にし，リアルタイムデータ受信，ロギングデータ受信，セーブデータ受信を行います。上記のアイコンを使用しそれぞれのデータを受信することが可能です。
データ受信中は，DMM本体のPRINT機能を選択しないでください。



※図の例はリアルタイムデータ受信のイメージ

●Excel への自動転送方法
各種データ受信時にExcel への転送を行うかどうかのメッセージが表示されますので，受信データを受信と同時にExcel 転送する場合は「はい」を選択してください。
その際，Excel ファイルを新規作成，または既存ファイル使用の選択をしてください。
新規ファイル：ファイル名はExcel 側で保存する際，任意のファイル名で保存してください。
既存ファイル：既存ファイルへ新規のシートが追加されます。
また，グラフタイトルも指定できます。「タイトル」へ任意のタイトルを入力してください。
既存ファイル名とタイトル名はそれぞれのチェックボックスへチェックすることにより，再度DMM アプリケーションを起動し，Excel 転送するまで記憶されています。



OK ボタンでExcel が自動起動しデータが転送されます。転送完了後に自動的に枠とグラフが作成されます。また，各種データ受信後に「ファイル→Excel に転送」を行うと，同時に取得データが転送され，自動的に枠とグラフが作成されます。
注意：リアルタイムデータ受信でExcel 同時転送の場合，受信を途中で中断または，トレンドグラフを表示させる時は，画面のバックグラウンドにDMMアプリケーションが隠れてしまうため，タスクバーでDMM アプリケーションを選択し，表示させてください。

●ファイルの読み込み及び保存方法
各種取得データの読み込み及び保存ができます。ファイルメニュー及びアイコンで既存データの読み込み及び保存をしてください。
注意：保存形式は「***.CSV」（CSV ファイル）となります。このファイルを直接Excel で読込むことは可能ですが，Excel 側で上書き保存はしないでください。再度DMMアプリケーションで読み込むことができなくなります。

●DMM モニタ
ＤＭＭの測定値を常にパソコンに表示することができます。
モニタ受信開始ボタンによりモニタ画面が表示されます。

■通 信 設 定

デジタルマルチメータシリーズの通信設定は固定となっています。

ボーレート：	9600 bps
パリティー：	無し
ストップビット：	2 bit
データ長：	8 bit
ハンドシェイク：	無し
デリミタ：	CrLf 固定

■コマンドリファレンス

●リアルタイムデータ送信要求

RR command	
説明	現在の測定値を取得します。 コマンドに続くパラメータで単発，連続を指定することが可能です。
Command	・単発データ取得　　RR,1<CrLf> ・連続データ取得　　RR,2<CrLf> ・連続データの停止　　RR,0<CrLf>
Return	・単発及び連続データ取得指定時 RR,S,MDDDDDDAUFFx<CrLf> S : ステータス→　N=Normal　O=Over　B=LowBatt M : 符号“−”または“＋” DDDDDD : 測定値 A : 補助単位（k，m等） U : 単位（V，A 等） FF : 測定ファンクション(DC，AC 等) x : チェックサム 例） DC432.10mV → RR,N,+432.10mVDC7<CrLf>

●セーブデータの送信要求

RS command	
説明	測定器に記憶されているセーブデータを取得します。 コマンドに続くパラメータでメモリ番号を指定することが可能です。
Command	RS, nn<CrLf> nn : メモリ番号（00～99）(KEW1061, KEW1062, KEW1052)
Return	・指定番号のセーブメモリに記憶されている場合 RS, S, MDDDDDDAUFFx<CrLf> S : ステータス→ N=Normal O=Over B=LowBatt M : 符号“−”または“＋” DDDDDD : 測定値 A : 補助単位（k，m等） U : 単位（V，A 等） FF : 測定ファンクション(DC，AC 等) x : チェックサム ・指定番号のセーブメモリに記憶されてない場合 RS5<CrLf>

●ロギングデータの送信要求

RL command	
説明	測定器に記憶されているロギングデータを取得します。 コマンドに続くパラメータでメモリ番号を指定することが可能です。
Command	RL, nnnn<CrLf> nnnn : メモリ番号（0000～0999）(KEW1061) nnnn : メモリ番号（0000～9999）(KEW1062) nnnn : メモリ番号（0000～1599）(KEW1052)
Return	RL, S, MDDDDDDAUFFx<CrLf> S : ステータス→ N=Normal O=Over B=LowBatt M : 符号“−”または“＋” DDDDDD : 測定値 A : 補助単位（k，m等） U : 単位（V，A 等） FF : 測定ファンクション(DC，AC 等) x : チェックサム ・指定番号のロギングメモリに記憶されてない場合 RLE<CrLf>

●ロギングデータ数の送信要求

RN command	
説明	測定器に記憶されているロギングデータの数を取得します。
Command	RN<CrLf>
Return	RN, nnnnnx<CrLf> nnnnn : データ数（00000～01000）(KEW1061) nnnnn : データ数（00000～10000）(KEW1062) nnnn　: データ数（0000～1600）(KEW1052) x : チェックサム

●ロギングデータ周期の送信要求

RI command	
説明	測定器に記憶されているロギングデータの測定周期を取得します。
Command	RI<CrLf>
Return	RI, nnnnx<CrLf> nnnn : ロギングデータ周期（0001～1800）秒 x : チェックサム

■ 本書に関する注意

1. 本書に記載した事項は予告なしに変更する事があります。
2. 本書は内容について細心の注意をもって作成いたしましたが, 万一ご不審な点や誤り, 記載もれなど，お気づきの点がございましたら弊社までお知らせください。
3. 弊社は，お客様の誤った操作に起因する損害については，責任を負いかねますのでご了承ください。
4. 本書は本製品の機能詳細を説明するもので，お客様の特定目的に適合することを保証するものでありません。